

BESZÁMOLÓK

SZEMLÉK

REFERÁTUMOK

A bizonytalanság csökkentése. A vegyipar jelenlegi és jövőbeni információs igényei

A címbeli témakörben első ízben rendeztek szemináriumot Cannes-ban 1989. február 27. és március 1. között. A szeminárium szervezői a következő szervezetek voltak: a *European Petrochemical Association* (EPCA), a *European Chemical Market Research Association* (ECMRA) és a *Conseil European des Federations de l'Industrie Chimique* (CEFIC).

Az elhangzott előadásokban igyekeztek feltárni a vegyipar mai és jövőbeni információs igényeit, a jelenlegi információs forrásokat és azokat a módszereket, amelyek lehetővé teszik az információs szolgáltatások eredményesebb felhasználását és a vállalati belső információáramlás tökéletesítését.

A jobb döntéshozatalhoz szükséges, a bizonytalanságot csökkentő információk három csoportba sorolhatók a vegyiparban [1].

Mindenekelőtt ismernünk és értenünk kell a világot, amelyben élünk. Az USA központi jegybankjának a dollárt vagy kamatlábakat érintő döntései például nagyobb hatással lehetnek, mint az egyes országok kormányainak pénzügypolitikai határozatai. Figyelembe kell venni például a Szovjetunióban jelenleg végbemenő változások által kínált üzleti lehetőségeket. A világ energiamérlegét befolyásoló tényezők megértése életbevágóan fontos egy olyan energiaéhes iparágban, mint a vegyipar. Az információáradat kockázatának elkerülése érdekében néhány hasznos irányelv a világgazdaság általános helyzetére vonatkozó információk megszerzéséhez:

- ▶ részvétel néhány jól megválasztott, célirányos konferencián vagy szemináriumon, ahol hozzáértő, a világ előtt álló problémákról eredeti véleményt alkotó szakértők nézeteivel ismerkedhetünk meg;
- ▶ néhány színvonalas és komoly folyóirat rendszeres figyelemmel kísérése;
- ▶ egy könnyen és gyorsan elolvasható napi sajtófigyelő kiadvány készítése a vállalaton belül.

Az információk második csoportjába tartoznak a vegyiparra vonatkozó adatok és ismeretek:

- ▶ a nyersanyagok beszerezhetősége és árának alakulása,
- ▶ a versenytársak kutatási-fejlesztési programjai szabadalmaik elemzésén keresztül,
- ▶ piaci ismeretek és a fogyasztók hosszú távú igényeinek alakulása,
- ▶ a versenytársak relatív pozícióinak értékelése valamennyi kulcsfontosságú termékcsoportban, stratégiájuk elemzése útján; termelési költségeik értékelése, az általuk alkalmazott vagy fejlesztés alatt álló különféle eljárások figyelembevétele, erős és gyenge oldalai mérlegelése.

Ezen információk elemzésének a célja nem annyira az, hogy pontos számadatokhoz jussunk, hanem hogy feltárjuk a verseny mögött meghúzódó motivációkat. Az információk rendszerezéséhez a vállalatoknak megfelelő szervezeti egységeket kell kiépíteniük:

- ▶ a versenytársak döntéseit figyelő közgazdasági részleget,
- ▶ magasan kvalifikált, lehetőleg ipari gyakorlattal rendelkező munkatársakból álló stratégiai és tervező részleget,
- ▶ a rendszeres belső információcserét bonyolító részleget a kereskedők, a kutató-fejlesztő szakemberek és a vezetők között, aminek eredményeként hetente összefoglalónak kell készülnie a mennyiségek és az árak rövid távú alakulásáról.

A harmadik csoportba a saját vállalatra vonatkozó információk tartoznak. Nem hozható stratégiai döntés a vállalat közép-, ill. hosszú távú kilátásainak ismerete nélkül, legyen szó a munkaerőigényről és -képzésről, a kutatási-fejlesztési terveket megalapozó piaci igényekről, a technológiákról vagy a rezsiköltségekről.

A rövid távú gazdasági információellátás esetén a fő hangsúly a gyorsaságon, nem az abszolút pontosságon van, hogy a lehető leggyorsabban lehessen a változásokra reagálni.

Az egyik legnagyobb brit vegyipari vállalatnál, az ICI cégnél működő információellátás szervezésének módját ismertette a vállalat információs igazgatója

[2]. Kétféle információ házon belüli és vállalaton kívüli terjesztését kell biztosítani: a belső információkét a cég tevékenységéről, döntéseiről, kutatási eredményeiről stb., valamint a kívülről beérkező információkét. A hatékony információáramlást nagyfokú számítógépesítéssel segítették elő. Az ICI legtöbb telephelye egy helyi adathálózatba van kapcsolva, így valamennyi dolgozó hozzáfér a helyi irodai szövegszerkesztő, elektronikus posta és üzenetközvetítő rendszerhez. Ezenkívül a helyi hálózaton keresztül az ICI-nek a világ különböző pontjain található számítógépei, valamint a külső adatbázis-szolgáltató központok elérhetők. Mintegy 4000 adatbázis online elérésére van meg a lehetősége minden egyes felhasználónak. Jelenleg az ICI évente több mint egymillió fontot költ online keresésre. Az online elérés decentralizált ugyan, de a szerződéseket központilag kötik az egyes szolgáltatóközpontokkal, és a számlák is a központba érkeznek. Ezáltal az online felhasználás figyelemmel kísérhető és esetlegesen szabályozható. A használt online információforrások köre igen széles és változatos. Néhány jellemző felhasználási terület a következő:

- ▶ vegyületkeresés – a kutató vegyészek veszik igénybe, főként a Chemical Abstracts adatbázisból;
- ▶ gazdasági előrejelzés – a közgazdászok használják, elsősorban a Datastream rendszer igénybevételével;
- ▶ vállalatok tevékenységének elemzése – a rendelkezésre álló nagyszámú céginformációs adatbázis segítségével figyelik fogyasztóik, szállítóik és versenytársaik tevékenységét vagy a megvásárlásra alkalmas jelölteket;
- ▶ jogi keresések – a jogászok használják a LEXIS rendszer alkalmazásával;
- ▶ a politikai helyzet figyelése – például figyelemmel kísérik a Közös Piac és az egyes országok parlamentjei által hozott vagy tervezett, a vegyipart befolyásoló törvényeket;
- ▶ a földrajzi régiók üzleti életének figyelése – mivel a vállalat tevékenysége kiterjed az egész világra, szüksége van a világ egyes országaira vonatkozó mindenfajta tény- és számadat ismeretére;
- ▶ a világkereskedelem figyelemmel kísérése – az értékesítési, a marketing, a piackutató és a tervező szakemberek a TRADSTAT adatbázisból nyomon követhetik a világszerte exportált-importált vegyi anyagok mozgását.

Az online hozzáférési lehetőségen kívül az ICI előfizet számos adatbázis mágnesszalagjaira is, amelyekben mintegy 4000 egyedi témát futtat le rendszeresen saját nagyszámítógépén. A legfeljebb néhány folyóirat rendszeres olvasására képes felhasználók ennek a témafigyelő szolgáltatásnak a révén szinte naprakészen hozzájuthatnak a témájukban világszerte publikált minden fontos információhoz. Az ICI által előfizetett mágnesszalagok a következők:

Chemical Abstracts – kémia,

SCI (Science Citation Index) – természettudomány,
 Compendex – mérnöki tudományok,
 PIRA – vezetés és marketing, csomagolás,
 RAPRA – műanyag- és gumiipar,
 WPI – szabadalmak,
 Chemical Industry Notes – műszaki-gazdasági információk,
 Predicasts – műszaki-gazdasági információk,
 Chemical Business Newsbase – műszaki-gazdasági információk,
 Customs and Excise – kereskedelmi statisztikák.

Az információs technika jövőbeni fejlődési irányairól beszélt a Data-Star szolgáltatóközpont igazgatója [3]. Jelenleg azt mondhatjuk, hogy az információs üzletágban a technika vezet bennünket, nem mi a technikát. A ma használt technika (szoftver, telekommunikáció stb.) lényegében azonos a 20 évvel ezelőtti az APOLLO programnál használttal. A közeljövőben azonban változásnak kell bekövetkeznie ezen a területen.

Ami a számítástechnikát illeti, jelenleg egy tipikus központi számítógép teljesítménye 10 MIPS (million instruction per second = millió utasítás/másodperc), tárolókapacitása több mint 100 Gb-ot. 1960-ban egy ilyen teljesítményű számítógép egy épületben fért volna el, 1 Gb-ot információ tárolása pedig egy másik épületet igényelt volna. 1980-ban 10 MIPS "helyigénye" kb. 20 m² volt, 1 Gb-ot pedig kb. 8 m²-en "fért el", és körülbelül megfelel a jelenlegi helyzetnek is. A 90-es években egyetlen PC-ben el fog férni 10 MIPS teljesítmény és 1 Gb-ot tárolókapacitás. A jövő iránya a nagy teljesítményű és nagy tárolókapacitású PC kifejlesztése. A további fejlődést a teljesítmény 10-ről 100 MIPS-re és a tárolókapacitás 1000 Gb-igra való emelése fogja jelenteni.

Az adatátviteli sebesség egy nagyságrenddel emelkedhet majd, ha a jelenleg használt rézkábelek helyett optikai szálakat alkalmaznak. A jelenlegi 1200 bps (bit per second) sebességgel szemben néhány éven belül már elérhető lesz a 64 000 bps. Az adatfeldolgozási technikában az egészen közeli jövőben várható az analóg helyett a digitális adatátvitel (ISDN) bevezetése. Ezzel a szövegen kívül képek, grafikák és a hang is továbbíthatók lesznek. Dolgoznak olyan szoftver kifejlesztésén is, amely lehetővé tenné, hogy az ember-gép interfész a PC-be legyen építve, ne a központi számítógépbe. A PC azután a nagy számítógéppel egy gép-gép nyelvi protokollon keresztül fog kommunikálni.

A jövőben az online szolgáltatóközpontoknak nemcsak információt, hanem kommunikációs lehetőséget is kell nyújtaniuk a felhasználóknak, például elektronikus üzenetközvetítés, online konferencia tartása, a saját PC-n használható szoftverek letöltése. A fejlődés további állomása a mindennapi életben beszélt nyelven való kommunikáció a számítógéppel.

A vegyipar jövőbeni információs igényeit nagymértékben meghatározzák az iparágban belül végbemenő változások [4].

A vegyipari termelés több mint 90%-a hagyományosan a három legfejlettebb gazdaságban – Nyugat-Európában, az USA-ban és Japánban – koncentrált. Az az számára új helyzetet teremt a szinte teljes mértékben exportra termelő, olcsó nyersanyag bázisú, nagy petrokémiai projektumok létesítése. Eerre főként a Közel-Keleten láthatunk példát. További változás, hogy a gyorsan növekvő gazdasággal és elsősorban import nyersanyagra támaszkodó vegyiparral rendelkező országok ráébredtek a beruházás fontosságára a hazai vegyipar fellendítése érdekében. Ebben a vonatkozásban a legdrámaibb növekedés Délkelet-Ázsiában tapasztalható. Az exportorientált projektumok és az új belföldi kínálat létrejötte tekintélyes kihatással van és lesz a kereskedelmi forgalomra, az átalakulásra és a piaci lehetőségekre. Ezeket az új tevékenységeket figyelemmel kell kísérni, hogy a bennük rejlő buktatókat és lehetőségeket egyaránt felismerjük.

A vegyiparban megfigyelhető másik tendencia a fokozódó diverzifikáció. A vegyipari tömegcikk termelése mellett egyre több vegyipari cég kezdett olyan új területek felé fordulni, mint a továbbfeldolgozás, hardverrel és esetleg szoftverrel kombinált rendszerek, a biotechnika, a vetőmagtermelés, korszerű szerkezeti anyagok, elektronikai célú vegyi anyagok, sőt elektronikai komponensek gyártása. Ezek az új üzleti profilok sok olyan ipari szektorral kapcsolatos információt igényelnek, amelyek korábban csak csekély érdeklődésre tarthatók számot.

A vegyipart jellemző további tényezők: a számottevőbb versenyhelyzet, a korábban viszonylag kevés kis és közepes cég által uralt finomvegyszerpiacon új szereplők jelennek meg és válnak az üzleti élet aktív részeseivé.

A vegyiparra kiható és jövőbeni fejlődését formáló kulcsfontosságú tényezők befolyással lesznek az iparág információszükségletére. A szolgáltatott információ legyen nemzetközi, sokrétű, ölelje fel az egész világot, terjedjen ki más ipari szektorokra is. Különös nehézséget jelent a fejlődő országokra vonatkozó piaci információk beszerzése. A megbízható információkhoz legtöbbször munka-, idő- és költségigényes helyszíni felmérést kell végezni. A verseny kiéleződéséből adódik, hogy egyre részletesebb információra van szükség a piacról, a vállalatokról és a műszaki fejlesztési eredményekről. A piaci részesedés növelése érdekében nem elegendő ismerni a piac nagyságát, hanem tájékozódni kell a piaci részesedések megoszlásáról, a piac szerkezetéről és dinamizmusáról is. A piaci részesedés növelésének alapkövetelménye, hogy részletes információink legyenek a versenyben érdekelt cégekről. A konkurenciaelemzés fontossága egyre nő a vállalatok hatékony működése és tervezése kérdésében. A műszaki szakértelem egy sikeres vegyipari cég működésének alapkövetelménye. A műszaki fejlesztésekről való informálódás súlyponti kérdés a verseny erejének felmérése, valamint az új piaci lehetőségek felsimerése és kiaknázása szempontjából.

Az egyre több, sokrétűbb és részletesebb információ igények célirányos kielégítése megköveteli, hogy az információt szolgáltató fél pontosan fel tudja mérni, hogy mire volt szüksége a partnernek és tudja, hogy ismerje az információkeresés hátterét. Fontos, hogy az információ mennyisége és típusa csupán a kérdéses témára koncentráljon. Ellenkező esetben az információ nagyobb zavart okozhat, mint amekkora segítséget jelent, és a költségeket is feleslegesen megnöveli.

Az információszerezés célja a dolgok jobb megértése és a jobb döntéshozatal. Az információ önmagában még nem eredmény, azt válogatni és elemezni kell, hogy hasznosítani tudjuk. Ez új kívánalmakat teremt az információ szakemberek gyakorlottságát és szakmai hátterét tekintve. Hagyományosan a középszintű vezetés feladata, hogy az információelemzésben való közreműködéssel támogassa a felső vezetést a döntéshozatalban.

A jobb döntéshozatalhoz a dolgok jobb megértése, nem csupán a jobban informáltság vezet. Ezt pedig a jobb és nem egyszerűen a több információ segíti elő, aminek biztosítása az információs szakemberek előtérbe helyezését igényli. Ez a "beruházás" nemcsak a jelenlegi konjunkturális időszakban kifizetődő, de a nehezebb időkben is kamatozni fog.

A vegyipari információk egyik fontos fajtáját képviselik az áradatok. A kőolaj és a kőolajipari termékek árára vonatkozó információszolgáltatásban vezető szerepet játszik a világszerte ismert és elismert Platt's-szolgáltatás [5]. Az 1923-ban beindított szolgáltatást (jelenlegi tulajdonosa a McGraw Hill) azóta számtalan követte: DeWitt, Argoss, ICIS, Parpinelli-Tecnon stb. A felhasználók igénye egyre inkább az, hogy ne számtalan forrásból kelljen összegyűjteniük az áradatokat, hogy azok konzisztensek, azonos irányelvek szerint közöltek legyenek. Az emberek egyre inkább olyan szolgáltatásokra igyekeznek támaszkodni, amelyek felölelik a kőolajtól kezdve a vegyi anyagokig terjedő teljes vertikumot. Az áratok közlő szolgáltatások egyrészt tárgyilagos információt kell biztosítaniuk mindkét oldalnak: mind a kereskedőknek, elosztóknak, fogyasztóknak, mind pedig a gyártóknak. Másrészt egy bizonyos információs csatornát, kommunikációs lehetőséget kell nyújtaniuk a piacon szemben álló feleknek.

Manapság az információ iparnak hasonló változásokkal kell szembenéznie, mint magának az iparnak. Ha manapság egy olyan üzemben, mint pl. a líbiai Ras-Lanufban található, exportra termelő etilénkrakerben történik valami, az Európa-szerte érezheti a hatását. Ha egy polietilénüzem felrobban Koreában, hatása szinte azonnal jelentkezik Európában és a földközi-tengeri térségben. Ma már nem beszélhetünk jól körülhatárolható piacokról, a teljes piac egyetlen egészet alkot. Ez komoly nehézségeket támaszt az információk összegyűjtésében. Ma már szinte lehetetlen információs szolgáltatást nyújtani anélkül, hogy megfelelő adatközlő egységek ne lennének Japánban, a Távol-Keleten, Dél-Amerikában, az USA-ban és Európában. Az árín-

formációkat nyújtó szolgáltatásoknak szembe kell nézniük azzal is, hogy a vállalat különböző részlegeinek munkatársai a vállalat elnökétől kezdve a terméket eladó kereskedőig más és más formában igénylik ugyanazt az információt. Különböző célból és különböző szinten valamennyiüket a termékek ára, az üzemekkel kapcsolatos események, az új fejlesztések stb. érdeklik, de nem ugyanolyan formában. Az információszo­lgáltatók rendszeresen közölnek helyzetképeket különböző vegyi anyagokról. De a propi­lénnel foglalkozó felhasználó a többi termékkel kapcsolatos változásokra nem napi vagy heti gyakorisággal kíváncsi, hanem a nyersanyagok árát például havonta vagy háromhavonta egyszer akarja látni. Az ipari emberek és az információt szolgáltatók közötti kommunikáció hiánya miatt azonban a szolgáltatók nem ismerik a felhasználók tényleges igényeit, hiányzik a visszacsatolás. A felhasználók igényeit pedig csak akkor lehet kielégíteni, ha megmondják, mire van és mire nincs szükségük. Jó példa erre az Olivetti elnöke, aki évente 150 ezer dollárt fizet egy ismert amerikai konzultáns cégnek, ezért minden reggel egyetlen papírlapot kap az íróasztalára azokkal a tényadatokkal, amelyeket szükségesnek tart naponta elsőként elolvasni. Az információszo­lgáltatóknak olyan rugalmasan kell szolgáltatniuk az adatokat, hogy azok manipulálásával az információs szakemberek képesek legyenek kielégíteni a vállalaton belüli, erősen eltérő igényeket.

Az információszo­lgáltatókkal kapcsolatos fontos követelmény a megbízhatóság. A megbízhatóság egyik kulcsa a személyi állomány. Az ICIS (International Chemical Information Service = Nemzetközi Vegyipari Információs Szolgálat) olyan munkatársakat igyekszik alkalmazni, akik általában nem újságírók, intelligensek, jó az elemző és kapcsolatteremtő, kommunikációs képességük és hosszú ideig maradnak ugyanabban az állásban. A vállalatok gyakran inkább azért fizetnek elő egy információs szolgáltatásra, hogy tudják, mit olvasnak a többiek, és nem konstruktív módon használják fel az információkat. A nagy szerződések, nagy üzletkötések egyre inkább az árinformációs szolgáltatások adataira támaszkodva jönnek létre. Ez hízog a szolgáltatásokra, de az igazi piac megszűnésének a veszélyét is magában rejt. Az árszolgáltatások másik veszélye abban van, hogy ha egy termék piaca lanyha, amíg nem jön létre új üzlet, aminek alapján meg lehet változtatni az áradatot, az ár változatlan marad. Az árszolgáltatásokat felhasználóknak figyelembe kell venniük, hogy az árak történeti árak.

Nehézséget jelent a szolgáltatásokban rejlő lehetőségek megismertetése is a felhasználókkal. A vállalati információs szakemberek nincsenek pontosan tisztában azzal, hogy mire is van szükségük a felhasználóknak. Az ICIS például 52 vegyi anyag árát közli hetente, és 8–9 évre visszamenő idősorai vannak. Különböző grafikonokat tud készíteni, amelyek összehasonlítják a különböző nyersanyagok és derivátumok árát, mozgását. Ha azonban a felhasználók

nem ismerik ezeket a lehetőségeket, nem is lehet ezeket az információkat eljuttatni hozzájuk.

Az ICIS-szolgáltatás magában foglalja a kőolaj, a kőolajipari termékek és különböző vegyi anyagok árára, valamint a gyártó üzemek működésére vonatkozó információkat. Mindezeknek az információknak online szolgáltatását is tervezik, amit az etilén árányok heti közlése fog követni a nyersanyagokhoz és a feldolgozott termékekhez viszonyítva. Így nyomon lehet majd követni valamennyi derivátum etilénben kifejezett relatív értékét és a haszonkulcsot. A kérdés az, hogy meddig terjed az információszo­lgáltató feladata. Elegendő-e azt mondania, hogy itt vannak a számok, csinálj velük, amit akarsz, vagy egyéb szolgáltatásokat is nyújtson. Az ICIS közeli tervei között szerepel az adatok manipulálásával működő előrejelző szolgáltatás bevezetése. Ennek keretében megadják majd a kereslet-kínálat várható alakulását, amelynek alapján a felhasználó döntheti el, hogy építsen-e új üzemet.

Az információs szolgáltatások jövője két dolgon nyugszik. Először is a fő információszo­lgáltatásnak azonos módon, azonos elvek szerint kell a lehető legtöbb terméket kezelnie, hogy egy nagy vállalat egy helyről be tudja szerezni az összes szükséges árinformációt. Másodszor rugalmasnak kell lennie abban az értelemben, hogy többféle formában – fax, telex, online – is terjeszteni kell tudni az információt. Végezetül megbízhatónak kell lennie.

Két előadás hangzott el az ipari szövetségek szerepéről az üzleti információk biztosításában, különös tekintettel a Közös Piac trösztellenes, a szabad versenyt védő jogi szabályozására [6, 7]. Az ipari szövetségek elsősorban azért foglalkoznak üzleti információval, hogy a gazdaság szereplőinek pontos ismereteket nyújtsanak a gazdasági, piaci és üzleti feltételekről. Annak érdekében, hogy a gazdasági élet résztvevői "intelligensen" tudjanak viselkedni, szükségük van olyan információkra, mint a termelés, értékesítés/elosztás, kapacitás, készletek, import, export, fogyasztás, felhasználási lehetőségek stb. Az USA Legfelsőbb Bíróságának egy 1924-es, a mai napig érvényes döntése az alábbi érvelést tartalmazza:

"A szabad verseny szabad és nyitott piacot jelent a vásárlók és az eladók között a termékek értékesítésére és terjesztésére. A verseny attól nem lesz kevésbé szabad, ha a kereskedelmi műveletek végrehajtása jobb informáltság mellett történik a kereskedelmi ügyletet érintő valamennyi lényeges tényezőre vonatkozó ismeret szabad terjesztése révén. Annak az általános ismerete, hogy bármely piaci termékből felesleg halmozódott fel, kétségtelenül a termelés csökkentésének irányába hat, de ennek az információknak a terjesztése önmagában nem mondható a kereskedelmet korlátozó tényezőnek jogi értelemben. A gyártó szabadon gyárthat, de az ezen az ismereten nyugvó óvatosság és üzleti előrelátás abban az irányban befolyásolja a szabad választást, hogy csökkentse a termelést. A szabad verseny korlátozása

akkor kezdődik, amikor ezt az információt helytelenül használják fel összehangolt tevékenységen keresztül, amely korlátozza a vásárlók és eladók cselekvési szabadságát."

A kérdés persze az, hogy hol húzódnak a korlátok, miben áll az információ "helytelen" felhasználása. A Közös Piac Bizottságának az információcserére vagy a statisztikai tevékenységre vonatkozó két fő irányelve a következő:

- ▶ *A gazdaság szereplői döntéshozó autonómiájának megőrzése.* Egy statisztikai rendszer mindaddig nem korlátozza a versenyt, amíg egyedüli célja azoknak az információknak az egyetemleges beszerzése, amelyek alapján a gazdaság szereplői jobban megérthetik, hol állnak az adott gazdasági környezethez képest és szabadon meghatározhatják a jövőbeni viselkedésüket.
- ▶ *Az adatgyűjtő és -terjesztő rendszer tisztán statisztikai jellegének megőrzése.* A közösségi joggyakorlat szerint olyan statisztikai jellegű információk cseréje engedélyezett, amelyek például országok, termékek és időperiódus szerint vannak bontva és nem adnak lehetőséget összehangolt cselekvésre és egyedi vállalatokhoz köthető piaci adatok kölcsönös közlésére. A számadatok csak olyan bontásban közölhetők, ami nem teszi lehetővé az egyik félnek, hogy megállapítsa a többi fél viselkedését. A versenytárs pozíciójának azonosítása azonban csak akkor tekinthető a trösztellenes törvény megsértésének, ha összehangolt piaci cselekvésre vezet. A Közös Piac Bizottsága ellene van minden, vállalatok közötti és az egyes vállalatok pozícióira vonatkozó információcserének. Egyértelműen elutasítja, hogy az egyes cégek kiadjanak egymásnak termelési és forgalmi, valamint a szállítási és fizetési feltételekre vonatkozó adatokat. Ellene van a versenytársak közötti árinformáció-cserének vagy "célárak" rögzítésének. Összegezve, a Közös Piac Bizottságának elvei szerint csökkenteni kell, de nem teljesen megszüntetni a bizonytalanságot.

A Vegyipari Szövetségek Európai Tanácsa, a CEFIC statisztikai tevékenysége során a következő alapelveket veszi figyelembe:

- ▶ A titkárság munkatársai nem adhatnak ki pontos vagy közelítő adatokat egyik cégről vagy annak viszonylagos pozíciójáról sem. Csak a CEFIC arra kijelölt munkatársai férhetnek hozzá az egyes cégek által statisztikai jelentések készítése céljából rendelkezésre bocsátott adatokhoz.
- ▶ Nem adhatók ki olyan egyesített statisztikai adatok sem, amelyekből egyedi vállalatokra vonatkozó információ szerezhető (például ha háromnál kevesebb cég érdekelt csak egy termékben). Egyedül kapacitásadatok (jelenlegiek és tervezettek) adhatók ki önkéntes alapon, ha azok nem vezetnek egy kapacitásokra vonatkozó megegyezéshez.
- ▶ Minden cégnek magának kell elvégeznie a statisztikák elemzését. Egy statisztikai program ered-

ményei nem kommentálhatók vagy elemezhetők úgy, hogy kiderüljön a résztvevők egyedi pozíciója, vagy cselekvési irányokat határozzon meg. Általános gazdasági és piaci trendek publikálása azonban lehetséges, ha az nem vezet összehangolt cselekvéshez.

- ▶ A statisztikai programokban a tagok részvétele önkéntes.
- ▶ A statisztikai összefoglalókból egy-egy példányt megkapnak azok a vállalatok, amelyek adatokat szolgáltatnak, egy példányt pedig a titkárság őriz meg. Itt hozzáférhetőek az érdeklődők számára, ha az illetékes szektorális csoportok kívánatosnak tartják.

Felmerült a közös piaci országok közötti külkereskedelmi forgalmat regisztráló statisztikák sorsa 1992 után, amikor is a vámhatárok, ahol jelenleg ezt a forgalmat regisztrálják, meg fognak szűnni.

A CEFIC is síkra szállt az Európai Közösségek Statisztikai Hivatalánál a pontos és gyakori kereskedelmi statisztikák 1992 utáni nyilvántartásáért a Közös Piacon belül. Jelenleg folyik annak kidolgozása, hogy kik, hogyan és hol, milyen terméknómenklatúra szerint stb. gyűjtsék az adatokat. A jelenleg még csak javaslat szintjén létező irányelvek a következők:

- ▶ Az adatok közlése az exportáló cégek feladata lenne. E szerint csak az export lenne nyilvántartva, az import az ún. "tüköreffektus" révén lenne kikövetkeztethető a megfelelő exportból.
- ▶ Az exportáló cégek havonta egyszer közölnék az előző havi exportjukat.
- ▶ A tagállamoknak 1992 végére kell összeállítaniuk az adatszolgáltatásért felelős felek listáját.
- ▶ A bizottság által a terméknómenklatúrára javasolt ún. harmonizált rendszer alkalmazása az ún. kombinált nómenklatúra helyett egyharmadával csökkentené a vegyitermék-kategóriák számát, ami így kevésbé lenne részletes, és kevesebb eszközt nyújtana a kereskedelmi forgalom követésére.
- ▶ Az adatokat gyűjtő szervre három lehetséges javaslat létezik: egy központi gyűjtőhely, a nemzeti statisztikai hivatalok, vagy a vámhatóságok, amelyek funkciója a Közös Piacon kívüli országokkal való kereskedelemben is megmarad.
- ▶ Az adatok továbbítása hagyományos módon (papíron) vagy elektronikus úton történhet.

Tekintettel arra, hogy 1992 után egyre nehezebb lesz egy-egy európai országra vonatkozó adatokhoz jutni, és mivel a Közös Piacon belüli kereskedelmi adatok gyengébb minőségűek lesznek, a vállalatoknak kell alternatív megoldásokat kidolgozniuk a piac figyelésére és megértésére.

Modellértékű példaként hozták fel a vegyipar számára a gépjárműipar információs rendszerét [8]. A felső vezetésnek szükséges információk a gépjárműiparban két csoportba oszthatók:

- ▶ üzleti jellegű információk: pénzügyi információk; gyártási technológiákra, eljárásokra és módszerekre, a termékekre vonatkozó technológiai és szabályozási információk; piaci adatok (kereslet, árak);

► háttér-információk: politikai, általános gazdasági, monetáris stb. információk.

A gépjárműipar szerkezetére jellemző, hogy erősen integrált és viszonylag nagy vállalatok alkotják. Tekintettel a vállalatok nagyságára, ezeknek igen fejlett a belső információs rendszerük, különös tekintettel az üzleti jellegű információkra. Az iparágban nagyon jó országos és közös piaci szintű egyesületek vannak, amelyek főként a nem bizalmas információk fő forrásai. Egyaránt igénybe vesznek külső piackutató szolgáltatásokat és speciális vagy tudományos szakirodalmi forrásokat. A politikai információk összegyűjtésére különböző eszközöket használnak a specializált belső szolgáltatásoktól a magas rangú politikusokból, bankárokból és üzletemberekből álló tanácsadó testületekig.

A pénzügyi területen való tájékozottság érdekében szoros kapcsolatokat tartanak fenn a bankokkal és a tőzsdei árfolyamokra, a monetáris paritásokra, a hitelfelvételekre vonatkozó egyéb általánosan hozzáférhető szolgáltatásokat használnak.

A műszaki és technológiai jellegű információkat illetően a gyártók állandó kapcsolatot tartanak egyetemekkel, tudósokkal, mérnöki egyesületekkel, figyelik a versenytársakat. A különböző egyesületek információt szolgáltatnak mind a technológiáról, mind az előírásokról.

A piaci információkat (beleértve egyes statisztikákat és felméréseket) főként marketingrészlegek gyűjtik, szorosan együttműködve egyéb belső szolgáltatásokkal, amelyek tanácsot tudnak adni a várható fejlődési irányokról (közgazdasági, jogi stb. részleg). A legtöbb statisztikai adat a kormány adatbankjaiból származik. A várható piaci változásokat általában házon belül értékeli és egybevetik a különböző egyesületek, piackutató intézetek véleményével. Egyedi felméréseket külső konzultánssal végeztetnek.

Példaértékűnek tekinthetők azok a módszerek, ahogyan egy tipikus felső vezetőt információval ellátnak:

- a házon belüli sajtórészleg napi sajtófigyelő anyagot készít;
- a különböző részlegek vezetői azonnal jelzik, ha valami különös tapasztalnak a versenytársakkal, a piaccal stb. kapcsolatban;
- hetente részletes piaci információs anyag készül az általános helyzetről, a cég pozíciójáról, a versenytársakról, a trendekről, az ákról;
- néhány gyártónál már online információs szolgáltatás is létezik a felső vezetés számára;
- az igazgatósági üléseken rendszeresen áttekintik saját üzleti teljesítményüket és a külső ügyeket.

A felső vezetők ezenkívül találkoznak egyesületekben, más vállalatok igazgatótanácsában, konferenciákon stb., ahol is széles körű információcserére nyílik lehetőségük.

/Az összeállítás az 1989. február 27. és március 1. között Cannes-ban (La Napoule) *Reducing uncertainty, present and future information needs of the chemical industry* címmel tartott szemináriumon elhangzott alábbi előadások alapján készült:

- [1] VETTER, J.-P.: The view from the top
- [2] WEEKS, C.: Moving information in the organisation
- [3] OCHSNER, H.: More computing – less paper?
- [4] GODFREY, P.: Getting it all together
- [5] HINSHELWOOD, H.: Prices and price reporting
- [6] DEVOS, J.-M.: Business information and the role of industrial associations
- [7] VAN DER VAET, A.: The industry approach
- [8] GLATZ, H. R.: Information gathering in the motor vehicle manufacturing industry/

(Novák Teréz)

A Library of Congress katalógusa mikrofilmlapon

A K. G. Saur kiadó bejelentette, hogy 1989 áprilisára elkészül a Library of Congress (LC) fő katalógusa mikrofilmlapra vételének öt éve tartó munkálataival.

A 25 millió katalóguscédula 9000 mikrofilmlapon fér el. (Egy lapra 2600 cédula kerül.) A fő katalógus az LC legrégebbi cédulakatalógusa, amely az 1980-ig az általános gyűjteménybe sorolt 7,5 millió egység leírásait tartalmazza. (Az 1980 óta beszerzett művek leírásai online férhetők hozzá.)

Az LC továbbra is megtartja a fő katalógust a fő olvasóterem mellett a Jefferson-épületben. A mikrofilmlapos katalógust használhatják az Adams- és Madison-épületben is.

A munkálatokhoz a MIGRA nyugatnémet cég által kifejlesztett speciális kamerát használták, amely tökéletesen adta vissza az eredeti LC-cédulákat. (Ezt a technológiát az USA-ban először a Harvard Egyetemen alkalmazták könyvtári katalógusok lefényképezésére.) Az LC mikrofilmlap katalógusa ezüsthálid és diazováltozatban is kapható.

/Advanced Technology Libraries, 18. köt. 3. sz. 1989. p. 4–5./

(Papp István)